Handbuch
User Manual
K-Serie

Version 1.2

Artikel-Nr./Part-No.: 10189

Inhaltsverzeichnis

1. HAFTUNG / COPYRIGHT 4

2. BEVOR SIE BEGINNEN
   - 2.1 WILLKOMMEN 6
   - 2.2 SICHERHEIT 6

3. PRODUKTBESCHREIBUNG
   - 3.1 K-SERIE 8
   - 3.2 STROMVERSORGUNG UND ANSCHLÜSSE 10
   - 3.31 TRAGARMMONTAGE 14
   - 3.32 WANDMONTAGE 16
   - 3.33 MONTAGE MT 18
   - 3.4 INBETRIEBNAHME ALLGEMEIN 20
   - 3.5 REINIGUNG UND PFLEGE 20
   - 3.6 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 22

4. LIEFERUMFANG 24

5. SUPPORT
   - 5.1 SUPPORT 26
   - 5.2 RÜCKSENDUNG 26
   - 5.3 HERSTELLER GARANTIE 28

6. TECHNISCHE ZEICHNUNGEN
   - 6.1 K10 30
   - 6.2 K12 30
   - 6.3 K15-MT 31
   - 6.4 K16 31
   - 6.5 K19 32
   - 6.6 K22 32

List of Content

1. LIABILITY / COPYRIGHT 5

2. BEFORE YOU BEGIN
   - 2.1 WELCOME 7
   - 2.2 SAFETY 7

3. PRODUCT DESCRIPTION
   - 3.1 K-SERIES 9
   - 3.2 POWER SUPPLY AND CONNECTIONS 11
   - 3.31 MOUNTING OF THE MOUNTING FLANCH 15
   - 3.32 WALL MOUNTING 17
   - 3.33 MOUNTING MT 19
   - 3.4 COMMISSIONING GENERAL 21
   - 3.5 CLEANING AND CARE 21
   - 3.6 EC-DECLARATION OF COMPLIANCE 23

4. SCOPE OF DELIVERY 25

5. SUPPORT
   - 5.1 SUPPORT 27
   - 5.2 DISPATCH 27
   - 5.4 MANUFACTURER'S GUARANTEE 29

6. TECHNICAL DRAWINGS
   - 6.1 K10 30
   - 6.2 K12 30
   - 6.3 K15-MT 31
   - 6.4 K16 31
   - 6.5 K19 32
   - 6.6 K22 32

1. Haftung / Copyright

Redaktion Florian Schiller

Copyright tci GmbH, Ludwig-Rinn-Str. 10-14, 35452 Heuchelheim, Deutschland

Dieses Handbuch, sowie die Hard- und Software, die es beschreibt, ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der tci GmbH in keiner Weise vervielfältigt, übersetzt oder in eine andere Darstellungsform gebracht werden.

Warenzeichen Windows, Windows XP embedded und Windows 7 embedded sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corp.

Diejenigen Bezeichnungen in dieser Publikation von Erzeugnissen und Verfahren, die zugleich Warenzeichen sind, wurden nicht besonders kenntlich gemacht. Solche Namen sind Warenzeichen der jeweiligen Warenzeicheninhaber. Aus dem Fehlen der Markierung ® kann nicht geschlossen werden, dass diese Bezeichnungen freie Warennamen sind.

Hinweis Herausgeber, Übersetzer und Autoren dieser Publikation haben mit größter Sorgfalt die Texte, Abbildungen und Programme erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht völlig ausgeschlossen werden. Die tci GmbH übernimmt daher weder eine Garantie noch eine juristische Verantwortung oder Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen. Mitteilungen über eventuelle Fehler werden jederzeit gerne entgegengenommen.

Die Angaben in diesem Handbuch gelten nicht als Zusicherung bestimmter Produkteigenschaften. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Haftung Die tci GmbH haftet nicht für unmittelbare Schäden, die im Zusammenhang mit der Lieferung oder dem Gebrauch der Dokumentation stehen. Wir haften zudem auch nicht für etwaige Fehler in dieser Publikation. Wir verpflichten uns in keiner Weise, die in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen auf den aktuellsten Stand zu bringen oder auf dem neuesten Stand zu halten.

Alle Rechte vorbehalten • Printed in Germany
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

1. Liability / Copyright

Edited by Florian Schiller

Copyright tci GmbH, Ludwig-Rinn-Str. 10-14, D-35452 Heuchelheim, Germany

This manual, as well as the hard and software, which it describes is protected by copyright and may not be duplicated, translated or presented in any form without the written consent of tci GmbH.

Trademark Windows, Windows XP embedded and Windows 7 embedded are registered trademarks of Microsoft Corp.

Those designation of products and procedures in this publication, which are also trademarks, have not been expressly stated as such. These names are trademarks of the respective trademark owners. However, the absence of the ® symbol, implies in no way that the designations are exempt from such rights.

Note Publisher, translators and authors of this publication have carefully developed the texts, illustrations and programs. However, errors can not be completely ruled out. tci GmbH, shall neither warrant nor be held legally responsible for consequences which occur due to incorrect data. Information concerning errors are welcome at any time.

The information in this operating manual does not guarantee definite product properties. Modifications concerning the support of technical progress will be reserved.

Liability tci GmbH shall not be held liable for immediate damage occurring in connection with the supply or utilization of the documents. In addition, we shall not be held liable for any errors found in this publication. We are not obliged in any way to update the information contained in this document to latest standards.

All rights reserved • Printed in Germany
Printed on chlorine-free, bleached Paper.

2. Bevor Sie beginnen

2.1 Willkommen
Vielen Dank, dass Sie sich für ein Markenprodukt der Firma tci entschieden haben.
Auf den folgenden Seiten erhalten Sie grundlegende Informationen über das von Ihnen gewählte Produkt.
Lesen Sie diese Informationsbroschüre bitte sorgfältig. Informationen über die eingebauten Komponenten erhalten Sie über die mitgelieferten Handbücher der einzelnen Hersteller.

2.2 Sicherheit
Die erste Anforderung an einen Industrie-Computer ist: Sicherheit. Dies steht bei unserem Handeln im Vordergrund. Unsere Systeme bieten Ihnen größtmögliche Sicherheit durch präzise Fertigung. Jedes Gerät wird einem 24h Dauertest unterzogen und verlässt erst nach einer Abnahme mit Prüfprotokoll unsere Produktion.

Sicherheit mit System: in unseren Produkten und durch die Arbeitsweise unserer Mitarbeiter.

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der geltenden EMV-Richtlinien und harmonisierten europäischen Normen.
Die Betriebsspannung des Gerätes darf nur in den spezifizierten Bereichen liegen.
Der Kontakt mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten ist zu vermeiden. Beachten Sie hierzu die Angaben im Kapitel [Produktbeschreibung]. Beachten Sie bei der Montage eine lot-rechte Ausrichtung des Systems zur Wand. Das Gerät ist nicht für den Einsatz im Nuklear- und Ex-Bereich geeignet. Ein Verdecken der Lüftungsschlitze kann zu temperatur-bedingten Defekten führen. Vor dem Öffnen des Gehäuses den Netzstecker ziehen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neu erworbenen Gerät,

Ihr tci-Team

2. Before you begin

2.1 Welcome
Thank you for choosing a tci product. On the following pages, you will find fundamental information about the product you have chosen. Please read the information brochure carefully.
The operating manuals provided by the individual manufacturers contain Information on the built-in components.

2.2 Safety
The first demand on an industrial computer is: safety. This is our first priority.
Apart from safety achieved by precise production, we offer our systems with a 24h endurance test and acceptance with inspection reports.

A systematic approach to safety: in our products and in the way our employees work.

The unit fulfils the valid requirements of EMC directives and harmonized European standards.
The operating voltage of the unit is to be confined within the specified ranges.
Do not let the unit encounter water or other liquids. In addition to that issue, please note the chapter [Product description]. Please attend, that the chassis must be mounted perpendicular to the wall. The product is not usable for nuclear areas and Ex-areas. Covering the ventilation slots can lead to defects caused by overheating.
Pull the power plug before opening the housing.

We hope you will enjoy your new unit,

your tci-team

3. Produktbeschreibung

3.1 K-Serie

Industrie Computer und Displays von 7“ bis 22“ mit Kunststoffgehäuse.

- Touch 10“ bis 22“
- geeignet zur Tragarm- und Wandmontage
- skalierbar auf ARM7 - Core i5/i7
- HMI bis Performance-PC
- skalierbar bis IP54
- sehr flexibel für kundenspezifische Gehäusevarianten dank werkzeugloser Herstellung
- kompakter Aufbau mit niedrigem Gewicht

Display:	K10	K12	K15	K16	K19	K22
Typ	10” Touch	12” Touch	15“ Touch	16“ Touch	19“ Touch	22“ Touch
Auflösung	1024 x 600	800 x 600	1024 x 786	1366 x 768	1280 x 1024	1920 x 1080
Norm	mindestens ISO 13406-2 (Klasse II)					
Oberfläche	Resistent gegen chemische Stoffe und Lösungsmittel (Azeton, Methylchlorid, Ethanol, Isopropanol, Hexan, Terpentin, Bleifreies Benzin, Motorenöl, Diesel, Getriebeöl und Frostschutzmittel)					
Gehäuse	Resistant gegen Säure – (schwach), Apfelsaft, Schweinefett, Butter, Basen (schwach), Karottensaft, Zitronensäure, Lösungen, Kochsalz, Wasch-, Milchprodukte, Ethylalkohol, Düngemittel					
Spezifikationen:						
Umgebungs-bedingungen	Temperatur: 0°C bis +45°C* Relative Luftfeuchtigkeit - Betrieb: 10% bis 80% bei +30°C, nicht kondensierend - Lagerung/Transport: 10% bis 90% bei +25°C, nicht kondensierend					
Lager-bedingungen	Temperatur: -20°C bis +60°C					
* maximale Temperatur ist abhängig von der Geräteausstattung, siehe dazu auch www.tci.de						

3. Product Description

3.1 K-Serie

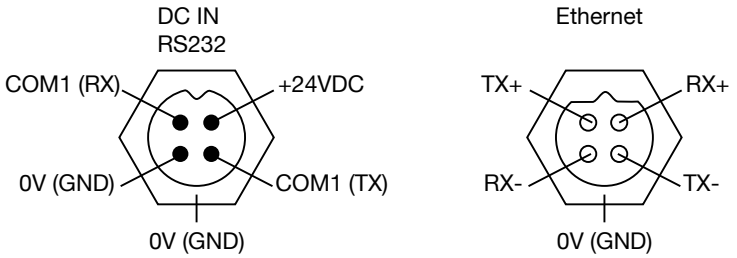
Industrial computers and displays from 7“ to 22“, with a plastic housing.

- Touch 10“ up to 22“
- suitable for arm or wall mounting
- scalable on ARM7 - Core i5/i7
- HMI up to Performance-PC
- scalable up to IP54
- highly adaptable for customized housing variants, thanks to tool-free production
- a compact, low-weight design

Display:	K10	K12	K15	K16	K19	K22
Typ	10” Touch	12” Touch	15“ Touch	16“ Touch	19“ Touch	22“ Touch
Resolution	1024 x 600	800 x 600	1024 x 786	1366 x 768	1280 x 1024	1920 x 1080
Norm	at least ISO 13406-2 (class II)					
Surface	Resistant against chemical agents and dissolvents (Acetone, Methylene chloride, Methyl ethyl ketone, Isopropyl alcohol, Hexane, Turpentine, Mineral spirits, Unleaded Gasoline, Diesel Fuel, Motor Oil, Transmission Fluid, Antifreeze).					
Chassis	Resistant against acid – (weak), apple juice, beef fat, butter, base (weak), carrot juice, citric acid, solution, common salt, detergents, diary products, ethyl alcohol, fertilisers					
Specifications:						
Environmental conditions	Temperature: 0°C to +45°C* Relative humidity - Operate: 10% to 80% by +30°C, non-condensing - Storage/transport: 10% to 90% by +25°C, non-condensing					
Storage conditions	Temperature: -20°C to +60°C					
* Maximum temperature is dependent on the system configuration, see also www.tci.de						

3.2 Stromversorgung und Anschlüsse

IP65 - ARM9 - Kxx-CE

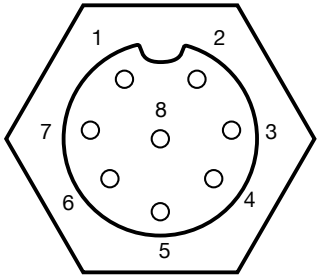


ACHTUNG: Bitte benutzen Sie nur folgende Stecker (nicht im Lieferumfang enthalten):

Stromversorgung/RS232: Buchse, gerade, 4-pol., M12, A-kodiert, Schraubverschluss
Unsere Referenz: Phoenix Contact, Artikel-Nr.: 1681127

Ethernet: Stecker, gerade, 4-pol., M12, abgeschirmt, D-kodiert, Schraubverschluss
Unsere Reference: Phoenix Contact, Artikel-Nr.: 1521258

IP65 - ARM7 - Kxx-XS



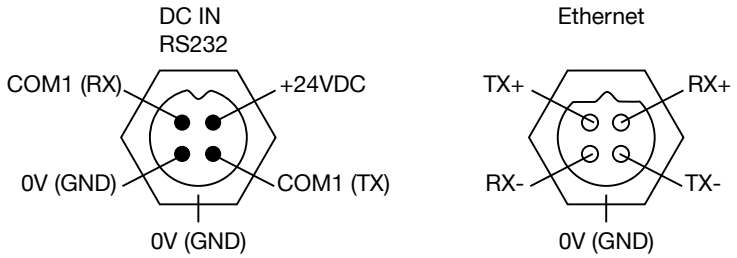
Pin	Farbcode	Belegung	Gigabit
	Colour code	Configuration	Ethernet
1	WHT/BLU	V_PoE	DC-
2	WHT/BRN	V-PoE	DD+
3	BRN	V-PoE	DD-
4	ORG	TX-	DA-
5	WHT/ORG	RX+	DB+
6	WHT/ORG	TX+	DA+
7	BLU	V_PoE	DC+
8	GRN	RX-	DB-

ACHTUNG: Bitte benutzen Sie nur folgende Stecker (nicht im Lieferumfang enthalten):

Ethernet/PoE: Stecker, gerade, 8-pol., M12, abgeschirmt, A-kodiert, Schraubverschluss
Unsere Reference: Phoenix Contact, Artikel-Nr.: 1543236

3.2 Power supply and connection

IP65 - ARM9 - Kxx-CE

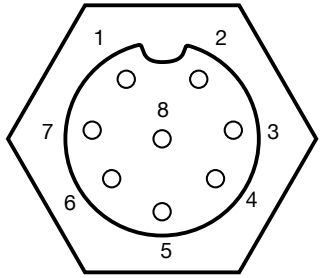


ATTENTION: Please use only folling plugs (not part of the deliefery scope):

Power in/RS232: female, straight, 4-pos., M12, A-coded, screw connection
Our reference: Phoenix Contact, part-no.: 1681127

Ethernet: male, straight, 4-pos., M12, shielded, D-coded, screw connection
Our reference: Phoenix Contact, part-no.: 1521258

IP65 - ARM7 - Kxx-XS

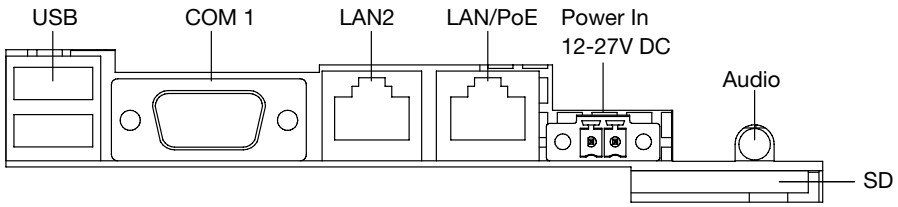


Pin	Farbcode	Belegung	Gigabit
	Colour code	Configuration	Ethernet
1	WHT/BLU	V_PoE	DC-
2	WHT/BRN	V-PoE	DD+
3	BRN	V-PoE	DD-
4	ORG	TX-	DA-
5	WHT/ORG	RX+	DB+
6	WHT/ORG	TX+	DA+
7	BLU	V_PoE	DC+
8	GRN	RX-	DB-

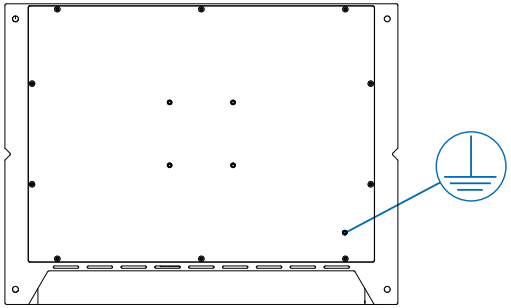
ATTENTION: Please use only folling plugs (not part of the deliefery scope):

Ethernet/PoE: male, straight, 8-pos., M12, A-coded, screw connection
Our reference: Phoenix Contact, part-no.: 1543236

IP42 bis IP20 - tci-Baseboard



Die abgebildeten Anschlüsse sind Standard-Ausstattungen, Änderungen vorbehalten. Andere Anschlüsse möglich - abhängig von dem verwendeten Board. Ohne Abbildung: VGA-Varianten der K-Serie, Beschriftung siehe Anschlussfeld.



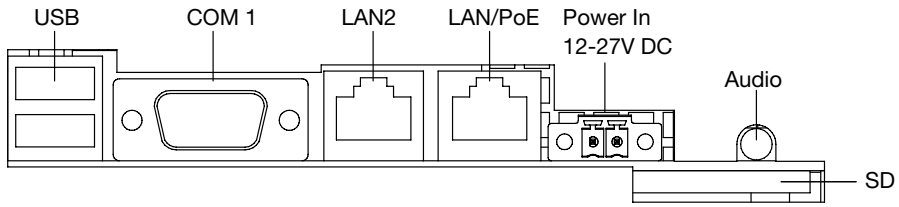
Alle Systeme müssen niederohmig an dieser Schraube geerdet werden!

Achten Sie beim Anschluss der Spannungsversorgung auf die richtige Polung!

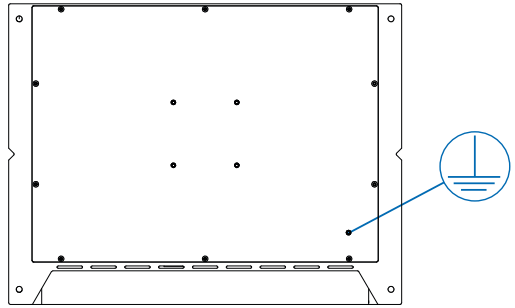
PE Erdung muss unbedingt angeschlossen werden! Es besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag, wenn z.B. die Außenhülle der Zuleitung beschädigt ist und das Gehäuse berührt.

ACHTUNG! Sofern Sie PoE einsetzten, dürfen Sie keine zusätzliche Spannungsversorgung anschließen.

IP42 bis IP20 - tci-Baseboard



The pictured connections are standard equipment, subject to change without notice. Other connections are possible - depending on the used board. Without drawing: VGA variants of the K-series, please see labels of connection field.



All systems must be grounded low-resistance on this screw!

Pay attention when connecting power input to the correct polarity!

PE ground must be connected! There is mortal danger by an electrical impact, if the outer hull of the inlet is damaged e.g. and affects the housing.

ATTENTION! If you used PoE, you may not attach an additional power supply.

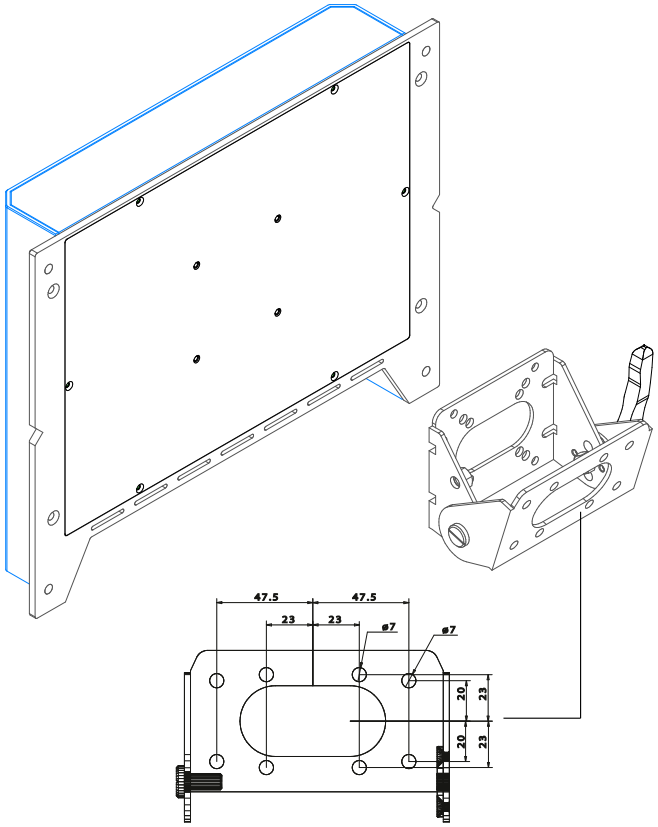
3.31 Tragarmmontage

So gehen Sie bei der Montage vor:

Achten Sie auf fachgerechte Montage durch autorisiertes Fachpersonal. Das Gerät muss von der Stromversorgung getrennt und damit Spannungsfrei sein.

1.) Legen Sie nach dem Auspacken das Gerät mit der Front nie auf einen harten Untergrund, Sie könnten damit den Touch beschädigen.

2.) Zur Montage mit Flansch verwenden Sie bitte den VESA-Anschluß mit den mitgelieferten Schrauben M4x8.



3.) Schließen Sie nun das System gemäß Kapitel 3.2 an.

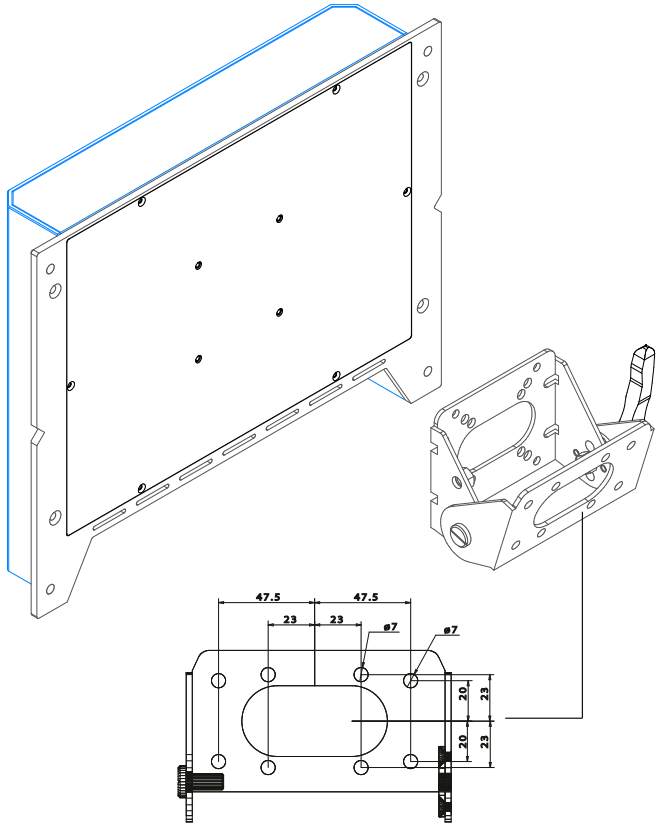
3.31 Mounting to the mounting flanch

Follow these points by the mounting

Please attend of professional mounting by authorisied personal. Furthermore the system must be separate from the electricity supply and so that voltage free.

1.) Never put after unpacking the equipment with the front on a hard underground, you could thereby the touch damage.

2.) Mounting with a mounting flanch to a mounting arm system: Therefore use the VESA connection, please use screws (part of the deliefery scope) M4x8.



3.) Attach now the system in accordance with chapter 3.2.

3.32 Wandmontage

So gehen Sie bei der Montage vor:

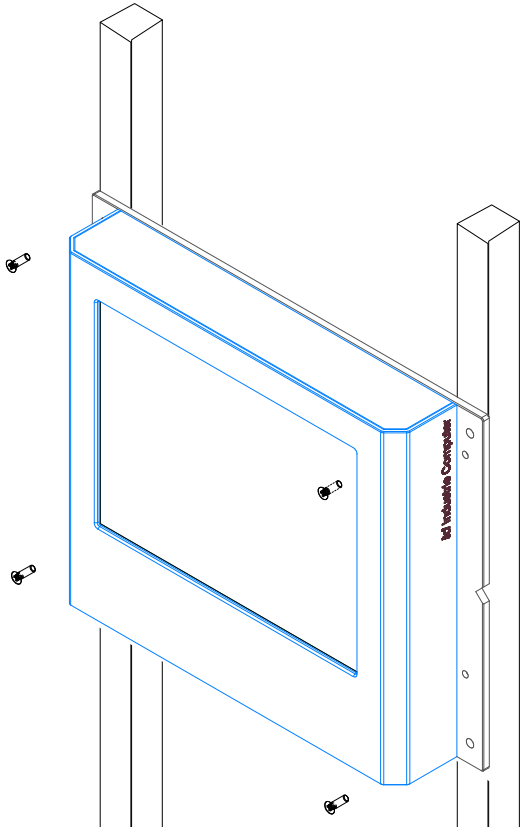
Achten Sie auf fachgerechte Montage durch autorisiertes Fachpersonal. Das Gerät muss von der Stromversorgung getrennt und damit Spannungsfrei sein.

1.) Legen Sie nach dem Auspacken das Gerät mit der Front nie auf einen harten Untergrund, Sie könnten damit den Touch beschädigen.

2.) Zur Wandmontage oder zur Montage an Profilen, nutzen Sie bitte die 4 Verschraunungslöcher (Durchmesse 7mm).

3.) ACHTUNG:
Bei dieser Montage müssen sie für eine Hinterlüftung (mindestens 20 mm) sorgen.

4.) Schließen Sie nun das System gemäß Kapitel 3.2 an.



3.32 Wall mounting

Follow these points by the mounting

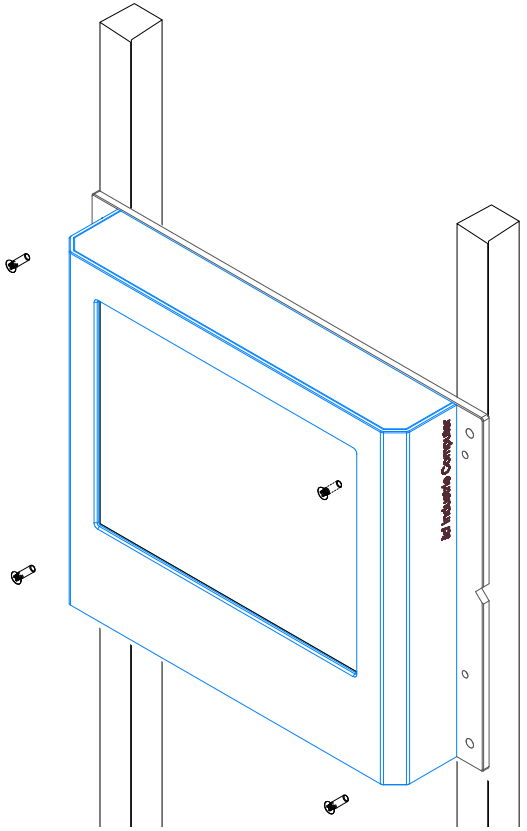
Please attend of professional mounting by authorisied personal. Furthermore the system must be separate from the electricity supply and so that voltage free.

1.) Never put after unpacking the equipment with the front on a hard underground, you could thereby the touch damage.

2.) Mounting directly by the 4 holes into profiles (hole diameter: 7 mm).

3.) ATTENTION:
By carefull, the system must be rear ventilated, min. distance to wall 20 mm!

4.) Attach now the system in accordance with chapter 3.2.



3.33 Montage MT (Maschinenterminal)

So gehen Sie bei der Montage vor:

Achten Sie auf fachgerechte Montage durch autorisiertes Fachpersonal. Das Gerät muss von der Stromversorgung getrennt und damit Spannungsfrei sein.

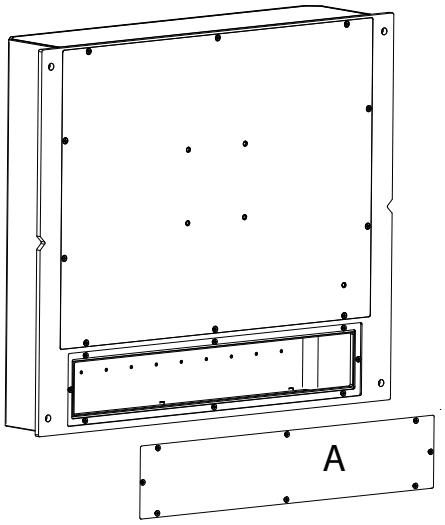
1.) Legen Sie nach dem Auspacken das Gerät mit der Front nie auf einen harten Untergrund, Sie könnten damit den Touch beschädigen.

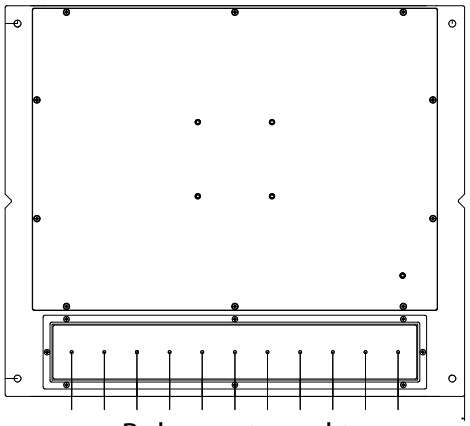
2.) Besonderheiten MT-Variante:
Zusätzlich zum üblichen Lieferumfang werden Kabeldurchführungsklemmen geliefert. Bei der MT-Variante können Sie Schalter in die Front integrieren. Demontieren Sie zunächste beide Abdeckungen A. Auf der Innenseite der Front erkennen Sie nun Bohransatzpunkte, die Sie zum Einbau der Schalten nutzen sollten.

3.) Kabeldurchführung Montieren Sie die Kabeldurchführungen in eine der Abdeckungen A.

4.) Weitere Montage am Tragarm oder an der Wand wie in den Kapiteln 3.31 und 3.32 beschrieben.

5.) Schließen Sie nun das System gemäß Kapitel 3.2 an.





3.33 Mounting MT (Mashineterminal)

Follow these points by the mounting

Please attend of professional mounting by authorisied personal. Furthermore the system must be separate from the electricity supply and so that voltage free.

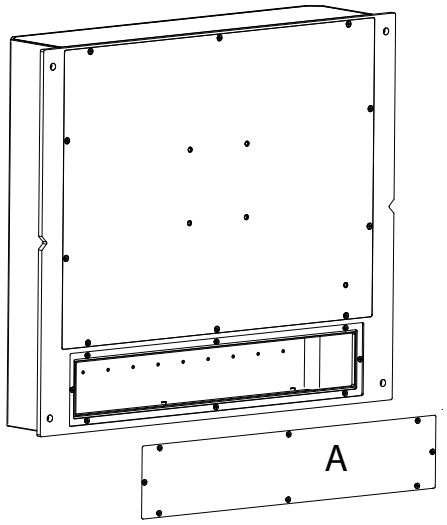
1.) Never put after unpacking the equipment with the front on a hard underground, you could thereby the touch damage.

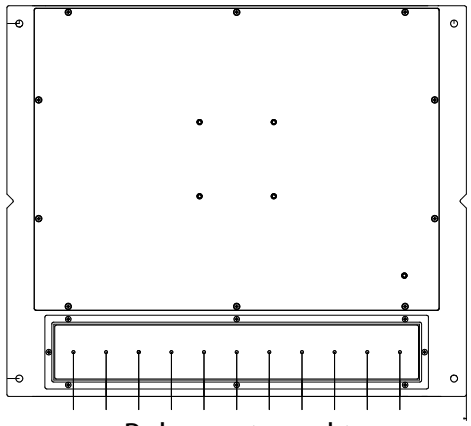
2.) Special features MT variants:
In addition to the usual scope of delievery supply cable entry clamps are supplied.
In the MT variant, you can integrate switch into the front. Dismount first on both covers A. On the inside of the front you can see now marks for drilling, which should use to install the switch.

3) Mount the cable clamps for cables in one of the Covers A.

4) Additional mounting arm or wall as described in chapter 3.31 and 3:32.

5.) Attach now the system in accordance with chapter 3.2.





3.4 Inbetriebnahme allgemein

Bei der Inbetriebnahme kommt es darauf an, welche Software-Lösung mit dem System ausgeliefert wurde:

Software -CE/EOS: Embedded Operation Software und beschreibt Systeme, die mit einem Embedded Betriebssystem ausgestattet sind z.B. CE 6.0, weitere Schritte finden Sie im Handbuch 5138 Embedded Software.

Software XS: XS-Technologie beschreibt Systeme die ohne Betriebssystem auskommen und mit Microbrowser von ininet ausgestattet sind, weitere Schritte finden Sie im Handbuch 9694 XS-Technologie.

3.5 Reinigung und Pflege

Sofern das System ohne Lüfter und Filtermatten ausgeliefert wurde, ist es wartungsfrei.
Zur Reinigung des Touches bitte folgendes beachten:
Auf dem Desktop bzw. auf dem mitgelieferten Datenträger befindet sich eine Software mit dem Namen Touchblocker. Durch diese Software wird der Touch für 60 Sekunden blockiert. In dieser Zeit haben Sie die Möglichkeit den Touch mit einem weichen Tuch ohne Reinigungsmitteln zu säubern.

3.4 Commissioning general

During commissioning, it is important which software solution was delievered with the system:

Software -CE/EOS: Embedded software operation, it‘s describes systems with a Embedded operating systems are equipped e.g. CE 6.0, next steps, see manual 5138 Embedded Software.

Software XS: XS technology describes systems without an operating system and equipped with a microbrowser from iniNet, next steps, see manual 9694 XS technology.

3.5 Cleaning and care

If the system is deliefered without fan or filter pad, it is maintenance free.
For cleaning the touch please follow:
On the desktop or the provided data storage you will find the software called touchblocker. With this software the touch will be blocked for 60 sec. In this time you can clean the touch with yield cloth without cleaning agents.

3.6 EG-Konformitätserklärung

Für das folgend bezeichnete Erzeugnis

tci Industrie PC Typ:

K-Serie

wird die Übereinstimmung mit Bestimmungen der nachstehenden EG Richtlinien bestätigt.

- EMV-Richtlinie 2004/108/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2006/65/EG

Zur Beurteilung der elektromagnetischen Verträglichkeit des Erzeugnisses wurden folgende Normen herangezogen:

- EN 55022 : 2010 Klasse A
- EN 55024 : 2010
- EN 61000-3-2 : 2010-03
- EN 61000-3-3 : 1995 + A1 : 2001 + A2 : 2005
- EN 61000-6-2 : 2006-03

Zur Beurteilung der elektrischen Sicherheit wurden folgende Normen herangezogen:

- EN 60950-1 : 2006 + A11 : 2009

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller

tci Gesellschaft für technische Informatik mbH
Ludwig-Rinn-Straße 10 – 14
35452 Heuchelheim

abgegeben durch die Geschäftsleitung
Heuchelheim, 23.05.2013

3.6 EC-Declaration of Conformity

The product described in this manual

tci Industrial PC Type:

K-Series

Hereby the agreement with regulations of the following EC guidelines is confirmed.

- EMC directive 2004/108/EG
- Low voltage directive 2006/65/EG

To evaluate the electromagnetic compatibility of these products, the following standards were taken into consideration:

- EN 55022 : 2010 Klasse A
- EN 55024 : 2010
- EN 61000-3-2 : 2010-03
- EN 61000-3-3 : 1995 + A1 : 2001 + A2 : 2005
- EN 61000-6-2 : 2006-03

To evaluate the electrical safety of the products, the following standards were taken into consideration:

- EN 60950-1 : 2006 + A11 : 2009

This declaration is made under the sole responsibility of the producer

tci Gesellschaft für technische Informatik mbH
Ludwig-Rinn-Straße 10 – 14
35452 Heuchelheim

The Management
Heuchelheim, 23th May 2013

4. Lieferumfang

- Gerät der K-Serie
- Befestigungsschrauben
- Netzanschlussstecker, sofern 12VDC/24VDC/230VAC
- Handbuch
- Handbuch Software bei CE/EOS/XS

4. Scope of Delivery

- System of the K-series
- Assembly screws
- Power supply plug by 12VDC/24VDC/230VAC
- Operating manual
- Operating manual CE/EOS/XS

5. Support

5.1 Support

Wir unternehmen im Vorfeld alles, um die Funktionsfähigkeit unserer Systeme zu gewährleisten. Sorgfältige Auswahl der Komponenten, aufwendige Tests und Prüfverfahren stellen dies sicher. Dennoch kann es zu Ausfällen kommen. In einem solchen Fall steht Ihnen unsere Hotline zur Verfügung. Wir helfen schnell und unkompliziert.

Rat und Hilfe bzw. Support erhalten Sie unter der

Telefonnummer	E-Mail
0641-96284-55	support@tci.de

Wir beantworten Ihre Fragen oder lösen Ihre Probleme so schnell wie möglich.

5.2 Rücksendung

Die richtige Verpackung ist der erste Schritt zur problemlosen Versendung eines Gerätes. Verwenden Sie ausschließlich für Ihre Rücksendungen Original-Verpackungen von tci, darin enthalten sind 2 Inletts und ein Umkarton. Sollten Sie keine Verpackung mehr haben, wenden Sie sich bitte an unseren Support.
Unsachgemäß verpackte und dadurch beschädigte Geräte können von der Garantie ausgeschlossen werden, wenn die Beschädigungen auf die unsachgemäße Verpackung zurückzuführen ist. Wir empfehlen den Versand mit einer Spedition, da erfahrungsgemäß hierbei weniger Schäden entstehen. Einen Verpackungshinweis und einen Reparaturschein finden Sie unter **www.tci.de/support**.

tci

5. Support

5.1 Support

It is our priority to guarantee the functionality of our systems. This is ensured by a careful selection of components, extensive inspection and test procedure. However, errors cannot be completely ruled out. If you should have any problems with your unit, please do not hesitate to contact our hotline. We will assist you immediately and without any complications.

You can reach our Support team at

Phone number	E-Mail
+49-(0)641-96284-55	support@tci.de

We will answer your questions or solve any problems you might have with your unit.

5.2 Dispatch

The right packaging is the first step for a trouble-free dispatch of a device. Please only use the original tci protective packaging for your returns. Devices that get damaged due to improper packaging can be excluded from guarantee.
We suggest to task a private forwarding agent with the shipment, because by our experience the devices get less damaged during the transport.
Further packaging information and a repair form you will find under **www.tci.de/support**.

5.3 Herstellergarantie

Die tci - Gesellschaft für technische Informatik mbH (TCI) gewährt ihrem Käufer eine 12-monatige Produktgarantie auf von TCI hergestellte Produkte.
Tritt bei einem von TCI hergestellten Produkt innerhalb von 12 Monaten nach Lieferung ein Mangel auf, wird TCI diesen unter nachgenannten Voraussetzungen nach eigener Wahl entweder durch Lieferung eines Neugerätes, Austausch von Teilen oder durch Reparatur beseitigen.
TCI trägt im Rahmen seiner Garantieleistungen während der Garantiezeit die mit dem Austausch oder der Reparatur von Produkten oder Produktteilen verbundenen Kosten, soweit der Mangel im Rahmen einer ordnungsgemäßen Nutzung der Produkte aufgetreten ist. Die Kosten zur Feststellung des Mangels beim Käufer sowie des Ein- oder Ausbaus sind vom Käufer zu tragen. Transport und Versand von Produkten oder Produktteilen erfolgen auf Gefahr und Kosten des Käufers.
Garantiezeiten beginnen jeweils mit dem Tag, an dem die Lieferung des Produktes erfolgt. Die Erbringung von Garantieleistungen verlängern die Garantiezeiten nicht.
Die im oder zum Austausch gelieferten Produkte oder Produktteile sind neu oder neuwertig und in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand; ausgetauschte Produkte oder Produktteile werden mit Absendung durch TCI oder Abholung der entsprechenden Austauschteile bei TCI deren Eigentum; der Käufer garantiert, dass Rechte Dritter diesem Austausch und Eigentumsübergang nicht im Wege stehen.
Ansprüche aus dieser Garantie sind innerhalb von einem Monat ab Kenntnis des Mangels schriftlich bei TCI anzumelden. Derzeitige Anschrift ist tci -Gesellschaft für technische Informatik mbH; Ludwig-Rinn-Straße 10-14; 35452 Heuchelheim / Gießen. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Schadensersatzansprüche, sind von der Garantie nicht umfasst. Die gesetzliche Mängelhaftung bleibt von der Garantie unberührt. Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des UN-Kaufrechts. Ist der Kunde Kaufmann, ist Gerichtsstand für Streitigkeiten aus dieser Garantie der Sitz von TCI.

Voraussetzungen für Garantieleistungen:

1. Es handelt sich um einen Mangel, der nach dem Kauf entstanden ist.
2. Das betreffende Produkt ist über die Seriennummer eindeutig identifizierbar.
3. Vorlage des Kaufbelegs.
4. Äußere Faktoren, wie z.B. Brand, Vandalismus, nicht autorisierte Eingriffe, zu hohe Temperaturen etc., oder normaler Verschleiß sind als Ursache ausgeschlossen.
5. Das Produkt wurde nicht verändert, ausgenommen von autorisierten TCI-Mitarbeitern /-Partnern.
6. Das Produkt wurde ausschließlich sachgemäß entsprechend der Bedienung¬sanleitung und Dokumentation angewendet.
7. Die Installation, Bedienung, Reparatur und Wartung erfolgt gemäß den von TCI zur Verfügung gestellten Vorgaben. Dies bedeutet im Einzelnen:
   a. Installation, Aufbau und Montage erfolgen gemäß der Bedienungs- und Montageanleitung und durch eine entsprechende Fachkraft.
   b. Eine im Garantiefall notwendige Reparatur wird ausschließlich von einem TCI-Mitarbeiter/-Partner oder mit von tci zur Verfügung gestellten Ersatzteile durchgeführt.
   c. Das betreffende Produkt wird ausschließlich in Verbindung mit kompatiblen Produkten angewendet.

Nicht von der Garantie umfasst:

1. Maßnahmen zur Beseitigung von Störungen, die auf Bedienungsfehlern, sonstiger unsachgemäßer Behandlung, technischen Eingriffen seitens des Käufers oder Dritter oder auf äußeren, nicht von TCI zu vertretenden Einflüssen beruhen.
2. Kosten von Austauschteilen, die einem besonderen Verschleiß unterliegen, von Verbrauchsmaterial und von Datenträgern.
3. Instandsetzung von Zubehör, Änderungen, Anbauten oder sonstigen Einrichtungen, die nicht von tci geliefert wurden.
4. Instandsetzungsarbeiten, wenn die Umgebungs-bedingungen lt. der Dokumentation nicht eingehalten wurden.
5. Mängel, die durch mangelhafte Systemauslegung, Systemkonfiguration und Montageart, durch den Betrieb unter ungeeigneten Umgebungsbedingungen oder sonstigen ungeeigneten Betriebsmethoden, durch ungeeignete Wartung oder ungeeig¬nete Tests oder durch Einflüsse wie Verunreinigungen bedingt sind.

5.3 Manufacturer's Guarantee

tci Gesellschaft für technische Informatik mbH (TCI) provides a 12-month product guarantee to the purchaser, which covers products manufactured by TCI.
Should a defect be determined with a product manufactured by TCI within 12 months after delivery, then TCI will remove this defect at their own option either by providing a new product, or by replacing parts or by repairing the product subject to the conditions defined below.
Within the scope of the guarantee, TCI will bear all costs related to the replacement of parts or the repair of products or product parts during the term of this guarantee, insofar as the defect has occurred during proper use of the product. Any costs incurred for the determining of the defect as well as costs of mounting and demounting at the customer's premises are to be borne by the purchaser. Delivery and dispatch of products or product parts will be effected at the purchaser's risk and expense. The term of guarantee shall begin from the date of delivery of the product. Any services provided within the scope of the guarantee do not extend the term of guarantee.
All products or product parts delivered as or for a replacement are new or equivalent to new and in perfect operative condition; replaced products or product parts will become property of TCI as soon as they are sent off to or collected by TCI; the purchaser guarantees that there are not any legal impediments to such transfer of product and ownership which might result from third-party rights.
Any claims under this guarantee are to be made to TCI in writing within one month after cognizance of the defect. Current address: tci -Gesellschaft für technische Informatik mbH; Ludwig-Rinn-Strasse 10-14; 35452 Heuchelheim / Giessen Germany. Any further claims, claims for damages in particular, are excluded from this guarantee. Statutory liability for defects remains unaffected of this guarantee. The German law shall apply to all matters related to this guarantee. In case the purchaser is a merchant, place of jurisdiction for any litigation resulting from this guarantee shall be the location of the registered office of TCI.

Terms of guarantee:

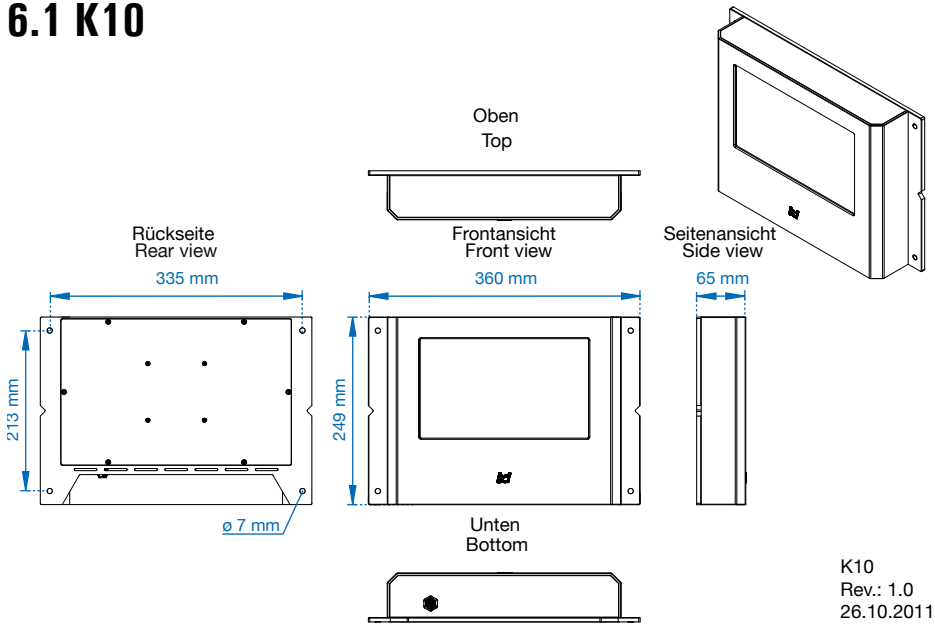
1. Only defects that have occurred after the purchase are covered by this guarantee.
2. The product in question must be clearly identifiable by its serial number.
3. The voucher of the purchase has to be submitted.
4. External factors, e.g. fire, vandalism, unauthorized handling, excessive temperatures etc., or normal wear are excluded from the guarantee.
5. The product must not have been modified, except by authorized TCI employees or partners.
6. The product has been used exclusively in a competent way according to the operating manual and documentation.
7. Installation, operation, repair, and maintenance have been performed according to the instructions and the operating documentation the purchaser has obtained from TCI. This means in particular:
   a. Installation, setup, and mounting have been performed according to the installation and operating instructions in the documentation and by a competent professional.
   b. Necessary repair work during the term of guarantee has been performed exclusively by a TCI employee or authorized partner or with spare parts provided by TCI.
   c. The product concerned has been used exclusively in connection with compatible products.

Excluded from this guarantee are:

1. All measures for the removal of defects that have been caused by operating mistakes, other incompetent handling, technical intervention on the part of the purchaser or any third party or any other external influence TCI can not be held responsible for;
2. Costs of replacement parts subject to extreme wear and of consumables and data carriers;
3. Maintenance or repair of accessories, modified parts, added parts or any other part that have not been delivered by TCI;
4. Repair work that has become necessary because the limits of the environmental specifications in the documentation have been exceeded;
5. Defects that have resulted from an inadequate system layout, system configuration, and type of mounting, or from operation under inappropriate environmental conditions or from other inappropriate operating methods or from incompetent maintenance or inappropriate tests or from influences like contamination.

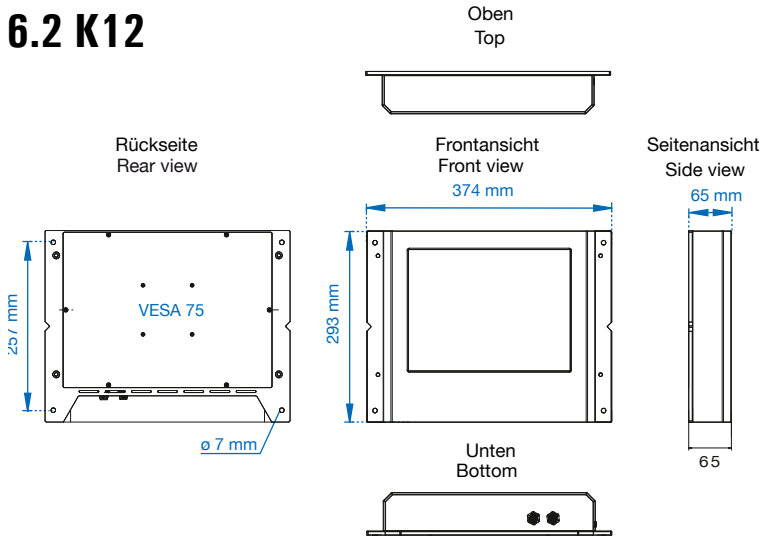
6. Technische Zeichnung / Technical Drawing

6.1 K10



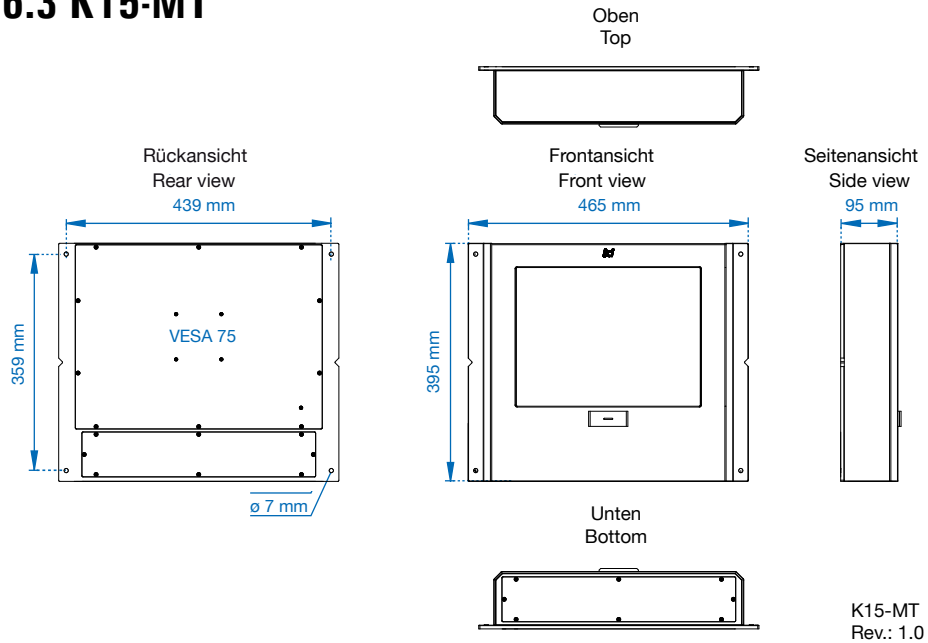
K10
Rev.: 1.0
26.10.2011

6.2 K12



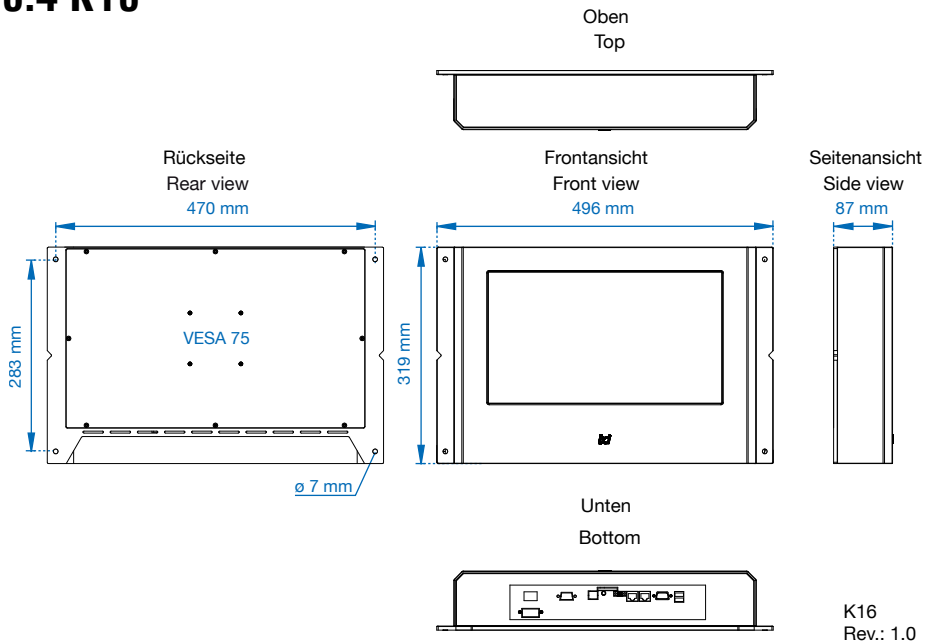
K12
Rev.: 1.0
09.12.2011

6.3 K15-MT



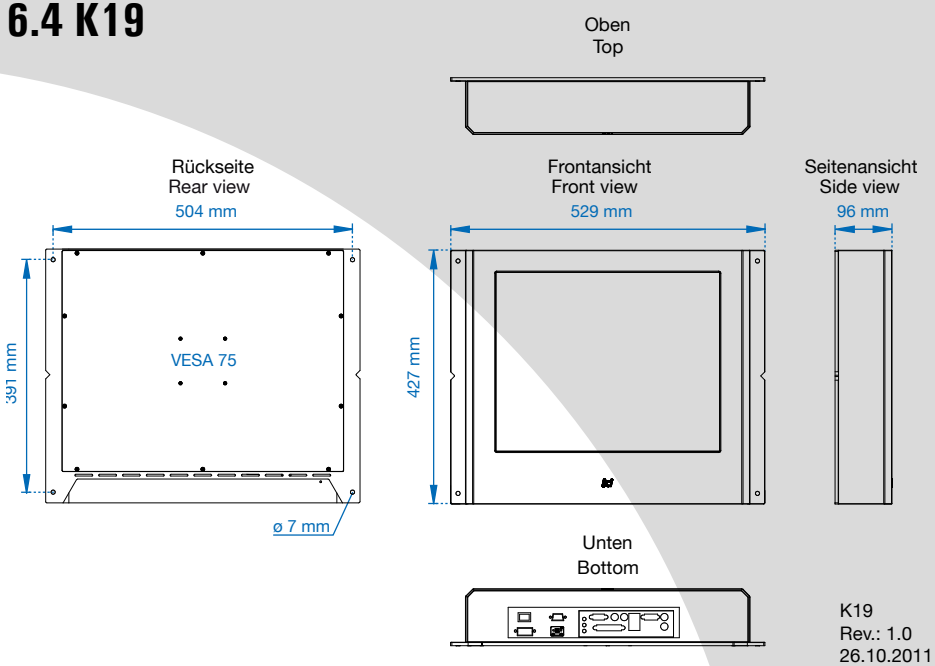
K15-MT
Rev.: 1.0
10.01.2012

6.4 K16



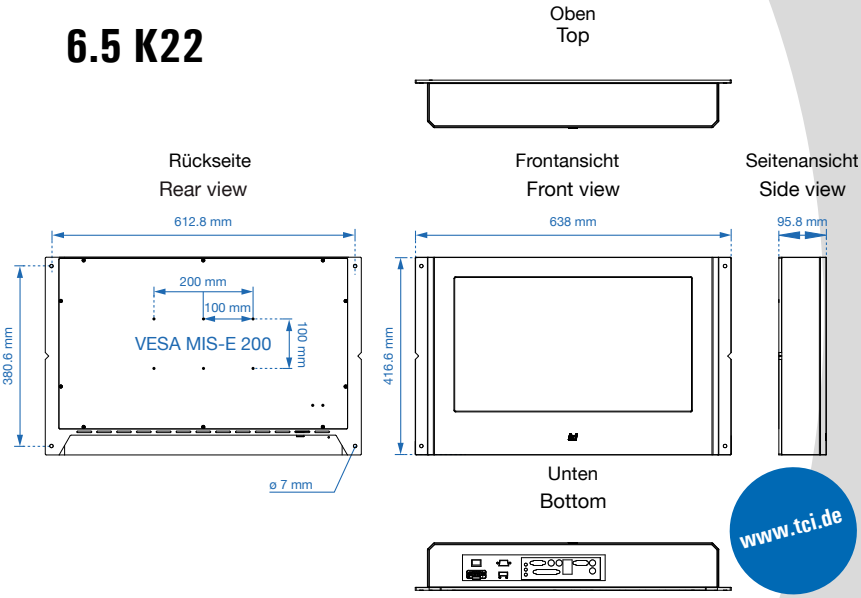
K16
Rev.: 1.0
26.10.2011

6.4 K19



K19
Rev.: 1.0
26.10.2011

6.5 K22



www.tci.de

K22
Rev.: 1.1
18.01.2013

tci GmbH • Ludwig-Rinn-Straße 10-14 • D-35452 Heuchelheim/Gießen • Tel: +49 6 41-9 62 84-0 • Fax: +49 6 41-9 62 84-28 • vertrieb@tci.de